DLP 08-9-98005348



AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

BOURGOGNE et FRANCHE-COMTE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n° 24/98 du 02 septembre 1998 - 2 pages

Grandes Cultures

Bilan de la campagne céréales 1997-1998

La climatologie est marquée par une séquence automne –hiver humide et douce, favorable à une bonne implantation des cultures, et à un bon tallage, avec une période plus sèche en février-mars, un mois d'avril très pluvieux et frais, une période très chaude en mai, puis une fin de cycle à pluviosité irrégulière, de type orageux . Les résultats sont dans l'ensemble très satisfaisants, avec cependant quelques disparités correspondant pour beaucoup aux réserves en eau des sols, notamment pour les blés : parfois décevants en situations à faibles réserves, les niveaux de rendement sont le plus souvent très satisfaisants en situations favorables. Les orges d'hiver présentent des résultats moins liés aux réserves ; les rendements sont assez satisfaisants en tous secteurs ; les quelques problèmes observés concernent surtout le calibrage.

Une incidence parasitaire moyenne, malgré une pression parfois assez marquée

Maladies du blé

Le **piétin-verse** a rencontré des conditions très favorables durant toute la phase automne-hiver. En février, le modèle TOP situait 1998 parmi les années à fortes attaques. Une séquence plus sèche a alors interrompu la progression de la maladie jusqu'à la fin mars. La pluviosité d'avril a ensuite relancé les attaques tardives. Les niveaux d'attaque observés en situations à risque piétin confirment une réelle pression de la maladie. La climatologie durant le remplissage a été déterminante pour son incidence sur le rendement. On évalue globalement à 3-7 q/ha cette incidence en situations d'essais. Les interventions positionnées autour du 1[er] nœud (avant le 15 avril), tant avec le prochloraz qu'avec le cyprodinil ont permis d'obtenir une efficacité correcte sur la maladie.

L'**oidium**, présent dès la mi-mars en situations favorables, a peu progressé durant la période pluvieuse d'avril. Dès la fin avril, sa reprise d'activité a concerné la nouvelle végétation. Les situations et variétés sensibles - Rubens s'inscrivant parmi ces variétés – ont pu présenter des intensités d'attaque marquées jusque sur F2 voire F1 en situations mal protégées.

La **septoriose** n'a présenté une pression importante que tardivement. Bien installée en sortie d'hiver sur feuilles de la base, la maladie a vu sa progression interrompue avec la période sèche de février-mars. Les pluies importantes d'avril n'ont pas été accompagnées de températures suffisantes pour rattraper ce retard par rapport aux sorties de nouvelles feuilles. C'est en définitive une évolution tardive avec une pression somme toute moyenne qui caractérise la campagne. En accord avec les observations visuelles, le modèle Presept indique, pour des situations régionales types, un déclenchement des traitements de début à mi-mai, permettant souvent une protection suffisante avec un seul traitement au stade étalement de la dernière feuille.

En situations d'essais, la nuisibilité de la septoriose atteint fréquemment 10-12 q/ha, on peut atteindre 15-20 q/ha pour l'ensemble des maladies en situation très favorable (Récital, Aztec, ...) par rapport à des protections avec strobilurines.

La **rouille brune** est longtemps restée très peu importante. Visible en zones non traitées sur variétés sensibles (notamment Récital) dès la fin avril sous la forme de quelques pustules, ce n'est qu'à partir de début juin qu'une progression plus sensible peut être notée en zones témoins.



Service Régional de la Protection des Végétaux
ZI Nord - BP 177
21205 BEAUNE Cedex
Tél : 03.80.26.35.45
Fax : 03.80.22.63.85

Service Régional de la Protection des Végétaux
Immeuble Orion
191, Rue de Belfort
25043 BESANCON Cedex
Tél : 03.81.47.75.70
Fax : 03.81.47.75.79

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Bourgogne
Directeur gérant : JC RICHARD
Publication périodique
C.P.P.A.P n°1700 AD
ISSN n°0758-2374
Tarif Courrier 330 F- Fax 380 F



La **fusariose** sur épis n'a pas présenté d'attaques importantes, généralement limitée à quelques rares symptômes épars sur épillets pour *M. nivale* et une attaque un peu plus marquée en *F. roseum* sur blés tardifs (Charger, Shango, Ritmo ...).
A noter une certaine recrudescence de **piétin-échaudage** avec quelques symptômes d'attaques précoces en blé sur blé.

Maladies de l'Orge d'hiver

Après une présence majoritaire à la reprise de végétation d'oïdium et de rouille naine sur ancien feuillage, le complexe parasitaire s'est quelque peu différencié selon les secteurs : l'helminthosporiose est progressivement devenue dominante dans la plupart des situations mais, en plateaux, la rhynchosporiose a pu présenter une pression très marquée. La couverture fongicide a généralement permis un bon contrôle des maladies. La baisse de rendement du témoin d'essai, atteint 12 à 15 q/ha et le calibrage chute de quelque 20 %

Maladies de l'Orge de printemps

On a pratiquement pu observer deux types d'évolution :
L'**oïdium** sur variété sensible (Prisma) qui s'est montré virulent dès le mois d'avril, appelant une bonne protection précoce et un renouvellement,
Le complexe **helminthosporiose** et **oidium** dans les autres situations, avec une pression moyenne qui n'a nécessité qu'une seule intervention.

Ravageurs

Le vol des **pucerons** a été bref et a surtout concerné les semis précoces, essentiellement sur le secteur "grand Val de Saône" (Saône et Loire, plaine de Chemin, plaine dijonnaise). Le vol s'est pratiquement terminé avec l'arrivée, début novembre, des premières gelées, les levées de fin octobre n'ont pas été exposées au risque pucerons. La **JNO** au printemps est restée particulièrement discrète.
Les **cicadelles**, malgré une présence un peu plus longue sur certains secteurs «à risque», ont occasionné peu de problème "pieds chétifs" : (Joux la Ville, Valay, Chemin...).
Au printemps, les **pucerons des épis** apparaissent dans les cultures à la mi-mai, avec là encore un gradient Sud-Nord. D'abord sur feuillage, puis sur épis, les populations ne progressent rapidement que jusqu'à la fin mai. Par la suite, la climatologie et l'installation des auxiliaires ont maintenu les populations en deçà du seuil de risque.
A noter encore :
.une relative discrétion des symptômes de **mouches**, qu'il s'agisse de mouche grise ou de mouche jaune,
.bien que généralement anecdotique, une certaine progression de la **tordeuse** des céréales (*Cnephasia pumicana*),
.des attaques ponctuellement importantes de **zabre** dans le Nord-Est de l'Yonne.

Colza

Stade : Germination à cotylédons. Les quelques parcelles semées vers le 15-18 août atteignent le stade 1 feuille. Les derniers semis sont en cours.

Lutte raisonnée contre les insectes

Le colza est la cible de nombreux insectes dont l'importance et la nuisibilité varient selon les années et les lieux. Afin de gérer au mieux la protection, la surveillance se fait :
. par visite régulière des parcelles (c'est le cas au moment de la levée pour les limaces ou les morsures l'altises sur cotylédons),
. par la mise en place d'une cuvette jaune de piégeage qui permet de détecter les vols (pincipalement des coléoptères, charançons et altises). Cette cuvette sera installée si possible en bordure d'un ancien colza et visitée chaque semaine.
Pour chaque insecte, des seuils permettent de décider de la nécessité ou non de l'intervention et le cas échéant de positionner au mieux le traitement.

•Mettre rapidement en place les cuvettes. Surveiller les limaces si possible par piégeage ou observation matinale des traces de déplacement ou d'activité. Le traitement des semences (Mesurol ou Oftanol T) assure une protection contre l'altise pendant la levée. La surveillance des morsures doit s'effectuer de préférence sur les bordures limitrophes d'un colza de la campagne précédente.

Tournesol

Maturation en cours. Les premières récoltes ont commencé.
Nos dernières tournées en cultures confirment la faible pression de **phomopsis**, même dans les secteurs habituellement concernés. Des symptômes sur feuilles peuvent être observés dans certaines parcelles tardives mais le passage sur tige sera trop tardif pour engendrer une nuisibilité.
Le **phoma** est présent sur tige dans certaines parcelles mais l'intensité de l'attaque est très inférieure à celle des campagnes précédentes.

Maïs

Stade : pâteux - laiteux avec début des ensilages.

Pyrale

Les sondages réalisés avant les premières récoltes montrent, comme l'an dernier, de faibles infestations dans la plupart des secteurs de Bourgogne et de Franche-Comté. Alors qu'en 1997, les attaques les plus importantes étaient observées dans la basse vallée du Doubs, c'est cette année la basse vallée de l'Ognon (Marnay - Pesmes 70) qui apparait comme le secteur le plus touché avec des parcelles témoins présentant des niveaux de 1 à 2 larves par plante.
Compte-tenu du faible développement et du retard végétatif des maïs, les dégâts liés à la casse sont actuellement modérés d'autant que la fusariose semble moins présente que les années passées.

Si vous avez ou si vous connaissez des parcelles très attaquées par la pyrale, nous vous serions reconnaissants de nous contacter.
Cet appel concerne plus particulièrement le Val de Saône et la Franche-Comté car l'INRA de Versailles va procéder dans la région à un échantillonnage des populations de pyrale.

Charbon des inflorescences

Des symptômes sont actuellement visibles dans des parcelles déjà touchées dans le passé. C'est le moment de rechercher la présence des symptômes sur les cultures. En effet, la présence de charbon à *Sphacelatheca* sur une parcelle impose des restrictions au niveau du choix variétal pour les cultures de maïs à venir.
Les indications apportées sur la fiche jointe (rédigée fin 1994) appellent une mise à jour en ce qui concerne les produits de traitement des semences utilisables en sol sain dont la liste actualisée correspond au tableau ci-contre.

Spécialités autorisées pour le traitement des semences de maïs contre le charbon des inflorescences

Composition	Spécialité
diniconazole	GERIKO60
triticonazole	ALIOS
carboxine et thirame	ECRIN VITAVAX 200FF VITAVAX PRO200 VITAVAX ROUGE
anthraquinone et captane et carboxine	CORMAISON X GEREM CX GEREM CS ORANGE
anthraquinone et captane et flutriafol	STYLOR C
anthraquinone et captane et tebuconazole	ALPHARAXIL CA
anthraquinone et carboxine et thirame	CORMAISON TX FL
anthraquinone et flutriafol et thirame	SYTLOR T320

FICHE PHYTOSANITAIRE (N°2)

SPV



MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE   SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

LE CHARBON DES INFLORESCENCES

SPHACELOTHECA REILIANA

ATTENTION A LA CONFUSION !



Tumeurs provoquées par **le charbon commun** *(Ustilago maydis).* Les spores sont enveloppées par une membrane blanche épaisse.

Le charbon apparait sur les organes reproducteurs (panicule et épi). Il donne à la panicule un aspect de gros goupillon noir ébourrifé.





L'épi contaminé n'a pas de soie. Il est souvent renflé à la base. Cela lui donne un aspect piriforme.



Dans l'épi, les spores du *Sphacelotheca* remplacent les grains.



Une parcelle déjà bien attaquée. Les panicules sont noirs de charbon. Les pieds attteints sont souvent nanifiés.



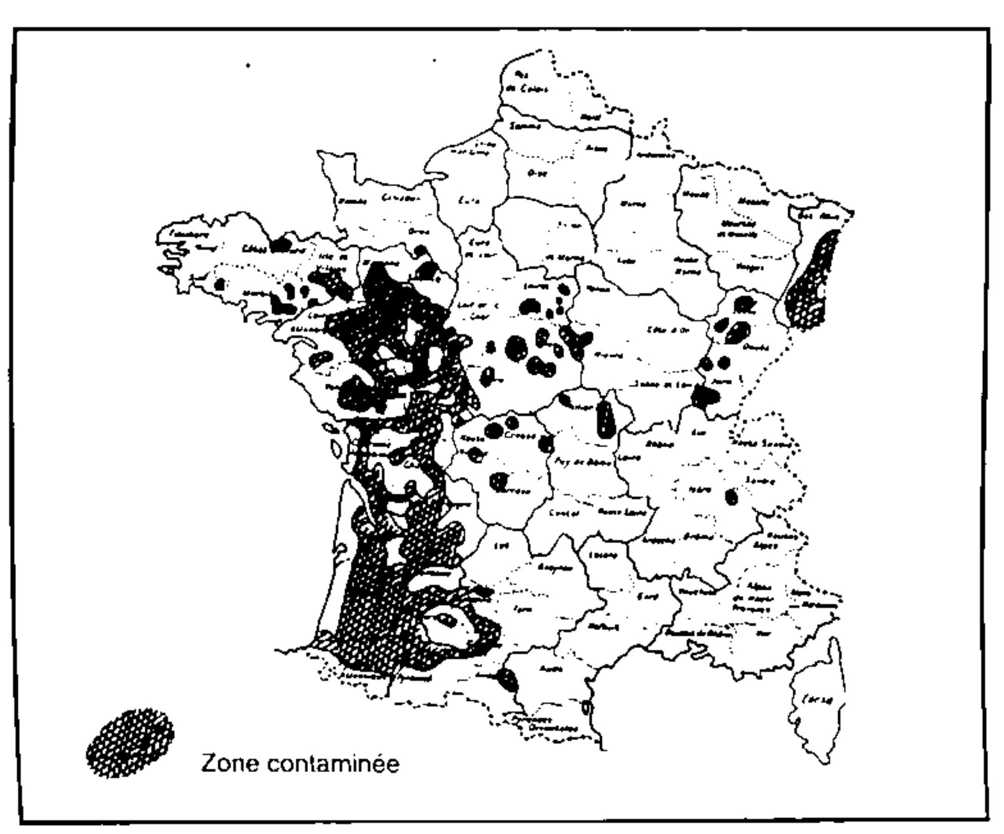
P 118

centre impression Limoges

SPHACELOTHECA REILIANA

REPARTITION - Cartographie 1992

Le Charbon des Inflorescences a été officiellement identifié sur le territoire national en 1983. La cartographie 92 établie à partir de symptômes visuels, montre que la maladie est maintenant présente dans onze régions.



SYMPTOMATOLOGIE

Le maïs est l'hôte de deux Charbons: le Charbon commun dont le nom scientifique est *Ustilago maydis* et le Charbon des Inflorescences dont le champignon responsable est *Sphacelotheca reiliana*.

Tableau comparatif des deux Charbons

Charbon des Inflorescences *Sphacelotheca reiliana*	Charbon Commun *Ustilago maydis*
Localisation des symptômes	
Panicule et Epi.	Panicule, Epi, Tige et Feuille.
Description des symptômes	
Spores visibles, libres sur la panicule. Au niveau de l'épi, les spores sont cachées, recouvertes par les spathes. Le champignon remplace les graines et la rafle.	Les spores sont enveloppées par une membrane blanche, épaisse formant des tumeurs sur tous les organes.
Gravité (incidence sur le rendement)	
Dégâts importants, une plante malade ne produit généralement pas de graines.	Dégâts rarement importants.
Fréquence d'apparition des principaux symptômes	
Epi charbonné seul : 60 % - Epi et Panicule charbonnés:40% Panicule charbonné seul : 1 % - Plantes nanifiées : 55 %	

BIOLOGIE DU PARASITE

Le Champignon se conserve très longtemps dans le sol. Il est systémique. La contamination se fait par les parties souterraines (racines, coléoptile). Le maïs est sensible de la germination au stade 7-8 feuilles. La chaleur est favorable à la croissance du champignon. L'optimum de température est compris entre 20 et 30 °C.

COMMENT LE REPERER ?

La meilleure période pour détecter les attaques se situe entre un mois après la floraison et la récolte. Les sites préférentiels sont les bordures de champs. Les organes à observer sont la panicule et l'épi. La palpation des épis est indispensable et il faut observer au moins 4 fois 100 plantes consécutives.

METHODES DE LUTTE

La prophylaxie doit comprendre l'élimination des pieds malades et le lavage à grande eau de tous les matériels au contact de la maladie (récolte, ensilage, transport,.). Elle inclut également les moyens de lutte suivant :

1- La lutte génétique

Chaque année, l'A.G.P.M. (en liaison avec les sélectionneurs) établit des listes de sensibilité par groupe de précocité, de l'ensemble des variétés inscrites. Ces listes sont diffusées par le canal des bulletins d' avertissements agricoles des Services Régionaux de la Protection des Végétaux et sont publiées dans la presse agricole.

2- Le traitement des semences

Très respectueux de l'environnement, le traitement des semences constitue l'essentiel de la lutte par produit antiparasitaire.

- **En sol sain (**symptômes non encore décelés) , trois matières actives sont homologuées: **la carboxine** (CORMAISON X, CORMAISON TX, ECRIN,VITAVAX 200FF, VITAVAX PRO 200), **le flutriafol** (STYLOR C, STYLOR T 320) et **le tébuconazole** (ALPHA RAXIL CA).

- **En sol contaminé** : la **carboxine** est inefficace et seuls les Triazoles assurent une protection, néanmoins insuffisante, dans les situations à risques (semis de variétés sensibles).Une protection complémentaire par un traitement du sol est alors nécessaire.

3- Le traitement du sol

Appliqué sous forme de microgranulés localisés dans la raie de semis, il se révèle très efficace en sol contaminé. Comme il n'est efficace qu'à la dose homologuée (qui correspond à 50 g/ha d'une molécule à dégradation lente), il ne doit pas être recommandé ailleurs que dans les parcelles où le risque est élevé; dans ce cas, il intervient en complément du traitement des semences. On évitera de le répéter plus de trois années consécutives sur la même parcelle.
Sont autorisés un granulé fongicide et insecticide (0,12 % de flutriafol et 5% de carbofuran) ATOUT à la dose de 12 Kg/ha et un granulé exclusivement fongicide (0,5% de flutriafol) ATOUT 10 à la dose de 10 Kg/ha.